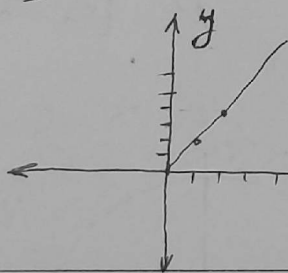
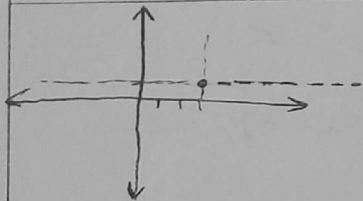


الف) $y^3 - n = 2n^2 \Rightarrow y^3 = 2n^2 + n$ راهی نداریم چون توان و فردا - تابع

ب) $|y| + n^2 = n + 3 \Rightarrow |y| = -n^2 + n + 3 \xrightarrow{n=1} |y| = 3 \Rightarrow \begin{cases} y=3 \\ y=-3 \end{cases}$ تابع

ج) $\sqrt{n-4} + |y-2| = 0 \Rightarrow \boxed{n=4}, \boxed{y=2}$

د) $n = \cos y \xrightarrow{n=0} \cos y = 0 \Rightarrow y = 90^\circ, 270^\circ, \dots$ تابع



الف) تابع خطی - هندسه از نقطه ۱، ۳

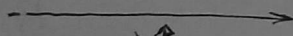
ب) تابع خطی - هندسه از نقطه ۱، ۳ و ۲، ۴
 $y = 2n$

در دو صورت زیر $a+2b=?$

الف) اگر تابع $y = an + b$ به صورت خطی باشد
 $a=1, b=0 \Rightarrow 1+(2 \times 0) = 1$

ب) اگر درجه ۲ باشد $y = n^2 + an + b$
 $\frac{-b}{2a} = 1 \Rightarrow \frac{-b}{2 \times 1} = 1 \Rightarrow -b = 2 \Rightarrow b = -2$
 $1 = 1^2 + 2a - 2a \Rightarrow 1 = 1 - 2a \Rightarrow -2a = 0 \Rightarrow a = 0$
 $a+2b = 0 + 2(-2) = -4$

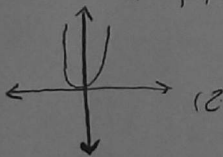
الف) $y = 2n + 1$ مختصات



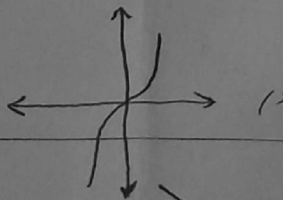
ب) $y = -2n + 1$



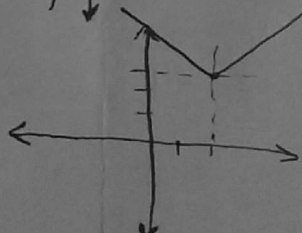
ج) $y = n^2$



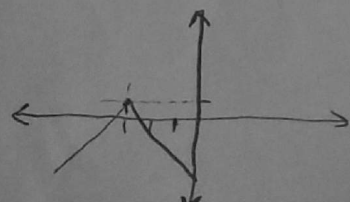
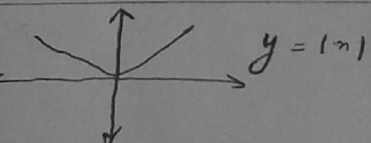
د) $y = n^3$



الف) $y = |n-2| + 3$



ب) $y = -|n+3| + 1$



$$D_f = \mathbb{R} - \{0, -1\}$$

$$1) y = \frac{n+1}{n^2 - 1} \rightarrow n(n-1)$$

$$2) y = \frac{n+1}{n^2 + n + 1} \rightarrow D_f = \mathbb{R}$$

$$1) y = \frac{n+1}{n^2 - \sqrt{n} + 14} \quad D_f = \mathbb{R}$$

$$\sqrt{\Delta} = \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$1) y = \frac{n+1}{n^2 - 1} \quad D_f = \mathbb{R} - \{0, 1, -1\}$$

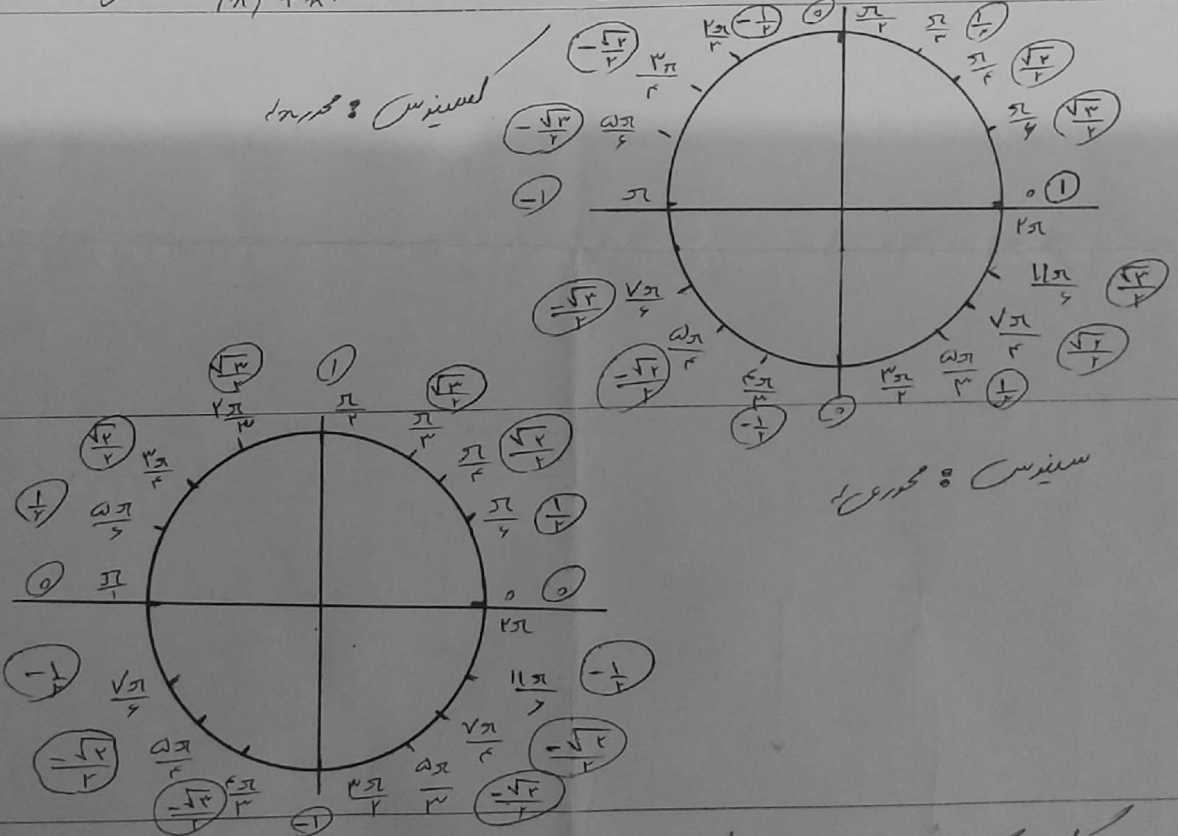
$$1) y = \sqrt{4-n} + \sqrt{n-2}$$

$$\left. \begin{array}{l} n-2 \geq 0 \Rightarrow n \geq 2 \\ 4-n \geq 0 \Rightarrow 4 \geq n \end{array} \right\} 2 \leq n \leq 4 = D_f$$

$$1) y = \frac{n+1}{n^2 + 1} \quad n^2 + 1 \neq 0 \Rightarrow n^2 \neq -1 \quad D_f = \mathbb{R}$$

$$2) y = \frac{\sqrt{n-2}}{n-2} \quad n-2 = 0 \Rightarrow n=2 \quad D_f = [2, +\infty) - \{2\}$$

$$1) y = \frac{n+1}{|n| + n^2} \quad n=0 \quad D_f = \mathbb{R} - \{0\}$$



الف) قوسین کسینوس $\frac{2\pi}{3}$ سینوس کسینوس زاویه $\frac{2\pi}{3}$ است
 کوسین $\frac{1}{2}$ سینوس $\frac{\sqrt{3}}{2}$
 $2k\pi + \frac{2\pi}{3} \rightarrow 2k\pi + \frac{\pi}{3}$ محور 12°
 12° و 3° $\frac{1}{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{2}$

ب) قوسین کسینوس $\frac{11\pi}{6}$ سینوس کسینوس زاویه $\frac{11\pi}{6}$ است
 کوسین $\frac{\sqrt{3}}{2}$ سینوس $-\frac{1}{2}$
 $2k\pi + \frac{11\pi}{6} \rightarrow 2k\pi - \frac{\pi}{6}$ محور 330°
 330° و 30° $\frac{\sqrt{3}}{2}$ و $-\frac{1}{2}$
 $2k\pi + \frac{11\pi}{6} \rightarrow 2k\pi - \frac{\pi}{6}$